



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

PERANCANGAN RANGKAIAN CHARGER MODIFIKASI LAPTOP UNTUK PENGGUNAAN UNIVERSAL

ABSTRACT

Dewasa ini, penggunaan energy terutama energy listrik sangat diperlukan oleh pengguna alat elektronik, charger yang dimodifikasi berfungsi sebagai alat pengisi energy listrik baterai sebuah gadget dan perangkat elektronika lainnya. Tujuan dari perancangan ini adalah untuk membuat charger untuk digunakan universal yang dilengkapi dengan berbagai jenis keluaran output tegangan yang sesuai dibutuhkan. Perancangan rangkaian ini menggunakan komponen-komponen elektronik diantaranya: IC LM7805 yang berfungsi sebagai regulator, IC LM317K berfungsi sebagai regulator tegangan variabel, dan trimpot sebagai pengatur tegangan keluaran. Tegangan yang dihasilkan dari pengujian rangkaian ini adalah 5 volt, tegangan universal dan tegangan berbagai jenis untuk pemakaian laptop. Lama waktu yang dibutuhkan untuk mengisi ulang sebuah gadget adalah selama satu jam bila pengisian untuk gadget melebihi satu maka membutuhkan waktu melebihi satu jam karena arus listrik terbagi. Jika penggunaan charger dilakukan bersamaan maka akan membutuhkan waktu lama untuk memenuhi energy listrik sebuah baterai.

Kata kunci :Charger dan gadget.